

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS

MARIA EDUARDA DA SILVA

**DESVIOS FONOLÓGICOS: UMA VISÃO LINGUÍSTICA**

FLORIANÓPOLIS

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS E LITERATURA VERNÁCULAS

MARIA EDUARDA DA SILVA

## **DESVIOS FONOLÓGICOS: UMA VISÃO LINGUÍSTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do grau de bacharel em Letras Português, sob a orientação das Professoras Dras. Sandra Quarezemin e Cristiane Lazzarotto-Volcão.

FLORIANÓPOLIS

2015



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS



## **“DESVIOS FONOLÓGICOS: UMA VISÃO LINGUÍSTICA”**

**MARIA EDUARDA DA SILVA**

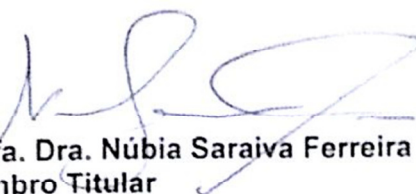
Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi julgado adequado para obtenção do  
título de

### **BACHAREL EM LETRAS**

e aprovado em sua forma final pelo Curso de Letras - Habilitação  
Bacharelado em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa  
da UFSC.

Banca Examinadora:

  
Prof. Dra. Sandra Quarezemim  
Presidente da Banca

  
Prof. Dra. Núbia Saraiva Ferreira  
Membro Titular

  
Prof. Dra. Carla Cristofolini  
Membro Titular

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** por sempre ter me dado força para que fosse possível continuar a caminhada acadêmica.

Aos meus pais **Luciano** e **Andréia** que sempre acreditaram em mim e nunca me deixaram faltar nada, me apoiando em todos os momentos principalmente nos que eu mais precisei.

À minha irmã **Maria Vitória** que sempre faz de tudo pra tornar tudo mais fácil pra mim, com paciência e muito amor.

Ao meu namorado **Matheus** que nunca deixou de me apoiar e de ser o meu suporte nas horas boas e ruins.

Aos meus amigos **Maiara** e **Thiago** que deixaram esses anos de graduação muito mais fáceis de suportar.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> **Cristiane Lazzarotto-Volcão**, que me apresentou o tema do trabalho e teve muita paciência comigo durante a realização do mesmo.

E a todos que de alguma forma ajudaram na realização desta pesquisa e aos que sempre estiveram ao meu lado.

Diante de uma criança que fala mal ou que comunica mal, não há como não se inquietar. Nesse caso, devemos procurar nos informar para compreender.”

(Laurent Danon-Boileau)

## **RESUMO:**

A aquisição fonológica normal se dá entre o nascimento e aproximadamente cinco anos. No entanto nem todas as crianças alcançam essa meta e tem uma aquisição mais tardia. Essas crianças possuem desvios fonológicos. Os Desvios Fonológicos são distúrbios existentes na fala de algumas crianças, que, basicamente, caracterizam-se por omissões ou substituições de fonemas. Os desvios fonológicos são encontrados em crianças que não alcançam o modelo de fala esperado pelo seu alvo-adulto. Há muito tempo a Linguística vem ocupando-se de estudar e analisar a fala dessas crianças de modo a compreender o seu funcionamento. Este trabalho pretende fazer uma pesquisa bibliográfica a respeito dos estudos desenvolvidos no Brasil acerca do tema chegando ao entendimento da importância dos estudos em Linguística para o estudo e manejo dessas alterações da fala.

Palavras Chave: Desvio Fonológico; Aquisição da Linguagem; Aquisição Fonológica.

## **ABSTRACT**

The phonologic acquisition happens between the birth and approximately five years old. However, not every child meet this goal and have a late acquisition. This children have phonological problems. This phonological problems are disorders that exist in the speech of some children that feature omissions or substitution of phonemes. The phonological problems are found in children that does not meet the speech pattern expected by its adult-target. For a long time, linguistic studies have been trying to study and analyze this children's speech to understand how it works. This study intends to create a biographical research about the studies written in Brazil in said subject to understand the importance of linguistic studies in the field of speech disorders.

**Key Words:** Phonological problems; language acquisition; phonological acquisition.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
2.1.TIPO DE PESQUISA.....	14
2.2.COLETA DE DADOS.....	15
<b>3. PRESSUPOSTOS BÁSICOS.....</b>	<b>16</b>
3.1.AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM.....	16
3.2.AQUISIÇÃO FONOLÓGICA TÍPICA.....	18
3.3.DESVIO FONOLÓGICO.....	18
<b>4. DESVIOS FONOLÓGICOS: UMA REVISÃO.....</b>	<b>21</b>
4.1.TERMOS USADOS ANTERIORMENTE.....	22
4.2.DEFINIÇÃO DE DESVIO FONOLÓGICO.....	23
4.3.DESVIOS FONOLÓGICOS E AQUISIÇÃO FONOLÓGICA NORMAL.....	30
4.4.AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO.....	34
4.5.TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA.....	37
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>44</b>



## LISTA DE FIGURAS

<b>Imagem 1-</b>	Produção da fala do menino D. (3:11) analisado por Lamprecht, 2004, p. 196.....	<b>28</b>
<b>Imagem 2-</b>	Variabilidade no sistema da fala do menino F. (7:8) analisado por Lamprecht, 2004, p. 197.....	<b>28</b>
<b>Imagem 3-</b>	Etapas de aquisição, seguindo o modelo PAC proposto por Lazzarotto-Volcão, 2009.....	<b>31</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ABFW – Andrade, Belfi-Lopes, Fernandes e Wertzner

AFC – Avaliação Fonológica da Criança, proposto por Yavas, Hernadorena e Lamprecht

AFC – Avaliação Fonológica Espontânea

DF – Desvios Fonológicos

DFE – Desvios Fonológicos Evolutivos

GU – Gramática Universal

OT – Teoria da Otimidade

PAC – Padrão de Aquisição de Contrastes

PB – Português Brasileiro

REALFA – Regina Elly Alves de Faria

ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal

## 1. INTRODUÇÃO

Já nos primeiros dias de vida, os recém-nascidos produzem sons que parecem expressar suas pequenas necessidades como fome, sede e sono. Esses sons são chamados de balbucio e já foram estudados por diversos pesquisadores, procurando uma semelhança de sons entre essas crianças. Mais ou menos dentro de um ano, as crianças começam a demonstrar seus primeiros sinais de produção de palavras dentro da sua língua materna. Durante o percurso para domínio completo da fala, existem muitos caminhos difíceis e avanços.

Nessas tentativas de produção das palavras que as crianças costumam ouvir dos adultos que as rodeiam, elas tentam adaptar a sua forma da maneira mais próxima à fala adulta. Produzem alguns “erros” e desvios de pronúncia nessas tentativas, que mostram as estratégias de reparo que as crianças usam para tentar se comunicar e muitas vezes podem até mesmo mostrar o nível de consciência fonológica da criança, por exemplo. Há um sistema fonológico por trás da tentativa de produção pela criança, que pode ser evidenciado quando ela tenta pronunciar alguma palavra e acaba trocando algum som por outro. Segundo Leonard (1991, p. 281), “as crianças normalmente têm formas sistemáticas de reduzir as palavras adultas a formas que se adequam a suas capacidades de produção”. Isso quer dizer que as produções iniciais são organizadas e têm padrões. Embora o processo de aquisição fonológica leve um certo tempo, em torno de 4 a 5 anos, a maioria das crianças passa por esse período sem maiores dificuldades e sem a necessidade de um “ensino” dirigido dos padrões fonológicos de sua língua materna.

No entanto, algumas crianças apresentam certas dificuldades na organização fonológica. Em alguns casos, as crianças podem apresentar ininteligibilidade de fala, dificultando sua interação com outras pessoas. Apesar da diferença fonológica para as crianças ditas “normais”, aquelas que apresentam essas dificuldades desenvolvem-se intelectualmente da mesma forma.

Os desvios fonológicos (doravante DF) é o nome dado a essas alterações que acontecem na fala da criança, fazendo com que esta tenha uma produção inadequada

dos sons da fala e, conseqüentemente, o uso inapropriado das regras e processos fonológicos presentes na gramática da língua a que está exposta.

Durante anos, pelo menos até a década de 70, o “falar errado” era entendido como problemas articulatórios, anatômicos ou funcionais. Por um longo tempo, fora usado o termo “dislalia”, que circunda todo distúrbio de fala de origem não orgânica. Logo depois, o termo mudou para “distúrbio articulatório funcional”, que seria o nome dado para o falar errado sem nenhum motivo aparente. A Linguística tem se interessado pelo estudo da fala das crianças com DF e tem oferecido grande contribuição para um melhor entendimento dessa dificuldade no processo de aquisição da linguagem. A partir dessa contribuição, a Fonoaudiologia tem-se beneficiado no que se refere a uma abordagem mais adequada no tratamento dos desvios.

Assim, este trabalho pretende trazer, através de estudos publicados, o que são os desvios fonológicos e de que maneira este distúrbio de fala é tratado dentro da fonoaudiologia e da linguística. Ou seja, mostrar um problema de fala tratado por fonoaudiólogos através de uma visão linguística. Nesse trabalho o foco será nos estudos feitos com essas crianças que convivem com os desvios e como as pesquisas feitas chegaram a uma forma de tratamento dentro desse mundo onde a maioria absoluta tem uma fonologia “correta” no seu ambiente.

O objetivo geral é realizar um levantamento dos estudos acerca do desvio fonológico publicados com o passar dos anos. Tendo como base de parâmetro e comparação estudos feitos em décadas passadas, levantando diferenças e semelhanças entre essas pesquisas.

Ter uma visão detalhada dos desvios fonológicos e como crianças que sofrem desses distúrbios são avaliadas e sequencialmente tratadas é o objetivo específico deste trabalho. Além de trazer uma visão linguística em relação aos tratamentos feitos em clínicas fonoaudiológicas e mostrar como a linguística pode contribuir para a avaliação e tratamento de crianças com DF.

O tema do atual trabalho foi escolhido para mostrar qual a importância de se entender os desvios fonológicos dentro da linguística. Para encadear a linguística com certas questões da fonoaudiologia, linguistas precisam estudar como ocorre a aquisição

da linguagem e a importância de se entender o que é uma aquisição normal ou com desvios.

Este trabalho está organizado em capítulos. O primeiro após esta introdução trata da metodologia do presente estudo. O capítulo seguinte traz três seções com alguns pressupostos básicos iniciais que são Aquisição da Linguagem, Aquisição Fonológica Típica e Desvios Fonológicos por fim, o capítulo quatro trás cinco seções que definem os desvios fonológicos. Iniciando com uma abordagem histórica sobre o termo “Desvio Fonológico” e como ele foi sendo tratado com o passar dos anos. A seguir, surge uma visão geral do que é esse distúrbio da fala através de uma visão linguística. Uma comparação entre a aquisição da linguagem típica e a atípica será feita, e por consequência desta fala atípica, as avaliações e tratamentos que são feitos com as crianças que possuem DF. Por fim, trazemos as considerações finais deste trabalho.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia é o caminho a ser percorrido para se chegar ao conhecimento. Como dizem Cervo e Bervian (2003, p. 23), “em seu sentido mais geral, o método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado”. Ou seja, a metodologia é a forma como se deve fazer um estudo, para que se possa descrever e compreender determinado tema que venha auxiliar a compreensão do mundo em que vivemos ou melhorar a vida.

Demo (1987, p.19) trata a metodologia como uma mera preocupação, explicando que ela “trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos. A finalidade da ciência é tratar a realidade teórica e praticamente. Para atingirmos tal finalidade, colocam-se vários caminhos”. O autor considera ainda que o cientista não deva ter preocupações exclusivas em torno da metodologia, já que seu papel é fazer a pesquisa propriamente dita. “Somente o metodólogo profissional faz dela sua razão de ser, principalmente o filósofo da teoria do conhecimento. Mas, para o cientista em geral, é apenas disciplina auxiliar”. (DEMO, 1987, p.19).

Após esta breve apresentação dos procedimentos metodológicos e conceitos de metodologia, serão descritos os métodos, tipos e técnicas utilizados.

### 2.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa é a principal ferramenta de uma investigação. Através da pesquisa pode-se chegar a um resultado, uma comprovação científica. Ou, de acordo com Gil (2002, p. 17), “pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. A pesquisa deve ser montada a partir da detecção do problema a ser pesquisado e que pode estar dentro de um paradigma estável de ciência (KUHN, 1996). A pesquisa se faz necessária tanto para manter paradigmas quanto para derrubá-los. Por isso, “a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação do resultado”. (GIL, 2002, p. 17).

Após o conhecimento de pesquisa, o atual trabalho será feito por uma pesquisa exploratória, pois tem como objetivo o aprimoramento de ideias já publicadas, sendo assim delineado através de uma pesquisa bibliográfica, buscando em trabalhos já feitos por linguistas e fonoaudiólogos um melhor entendimento do assunto e de suas características.

A pesquisa bibliográfica será elaborada através do estudo de publicações feitas a partir da década de 1970 onde o “falar errado” era visto como resultado de um problema articulatorio, anatômico, funcional. Durante um longo tempo também fora usado o termo “dislalia”, que envolvia todo e qualquer tipo de distúrbio de fala de origem não orgânica. Depois do termo “dislalia” ainda vieram outros como “distúrbio articulatorio funcional” e “desvios fonológicos com características fonéticas adicionais”. Então, essa pesquisa será feita com estudos elaborados já com o uso do termo “desvios fonológicos” que hoje é um dos termos aceitos, juntamente com perturbação fonológica, transtorno fonológico, déficit fonológico, entre outros.

## 2.2. COLETA DE DADOS

Os dados da pesquisa serão retirados de publicações feitas por linguistas e fonoaudiólogos que mostraram características dos desvios fonológicos depois da década de 1970. O foco da coleta será como os estudos mostram o tratamento que essas crianças que não desenvolvem a fala da mesma forma da maioria absoluta. Sendo assim, será através de bibliografias específicas no assunto que o trabalho será desenvolvido.

A busca foi feita de referências foi feita por meio de palavras chave como desvios fonológicos, aquisição da linguagem, aquisição típica e atípica do banco de dados da biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina, como Scielo, Portal de Periódicos da Capes, Portal de Periódicos UFSC e Portal Domínio Público de onde foram retiradas publicações com pesquisas feitas na área e uma base de dados consistente que reforçaria as conclusões desse trabalho.

### 3. PRESSUPOSTOS BÁSICOS

#### 3.1. AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM

Existem teorias que procuram explicar a aquisição da linguagem. Essas teorias são pontos de vista que buscam demonstrar como a criança é capaz de adquirir a sua língua materna e, por extensão, como os falantes são possibilitados de adquirirem línguas estrangeiras.

Segundo Lamprecht (2004) o processo de aquisição da linguagem é uma tarefa complexa devido à natureza das línguas naturais. Todas as línguas são como um sistema constituído de fonemas, sílabas, morfemas, palavras e frases, que funcionam através de regras. Para explicar esse sistema de regras, têm surgido cada vez mais teorias, com o intuito de alcançar grande poder explicativo. Quando é falado do componente fonológico, diz Lamprecht (2004) que as teorias têm ajudado bastante a informar o processo de aquisição da criança.

Durante a época do empirismo clássico, achava-se que a aquisição ocorria por imitação, segundo a teoria behaviorista – ou por outros mecanismos de aprendizagem – de padrões e de estruturas mais frequentes. Mas esse processo de aquisição por imitação não explica casos de crianças que falam algumas frases nunca ouvidas, como Figueira (1995) et al dá o exemplo:

Mãe: *O leite tá quente.*

Menina: *Então disquenta(3:11)*

Em Lamprecht (2004), esse exemplo mostra que a menina já aprendeu que o prefixo *dis/des* se refere a uma ação contrária e por isso a menina cria palavras utilizando o prefixo adequado para a sua ideia. No entanto a palavra *disquenta* não foi ouvida pela menina, já que não faz parte do PB. Embora, esse uso prove que a criança vai, gradualmente, adquirindo um sistema linguístico capaz de construir significados e estabelecer comunicação.

Uma outra teoria que tenta explicar a aquisição da linguagem é o Conexionismo, que causou um impacto nas ciências cognitivas. Segundo Lamprecht (2004), o Conexionismo presume estar a base de formação de conexões neuronais. E um aspecto



importante nas redes conexionistas é a habilidade de aprendizagem e segundo Plunkett (2000) et al, se o comportamento da rede durante a aprendizagem, imitar o da criança que está em processo de aquisição, pode trazer evidências sobre os diferentes estágios de desenvolvimento.

Para Chomsky (1965), é a faculdade da linguagem (inatismo) que admite a aquisição da linguagem em um período consideravelmente pequeno de tempo, adquirida por qualquer criança considerada normal, quando ela se expõe aos dados linguísticos. Esse mecanismo inato dá permissão para a Gramática Universal (GU)<sup>1</sup>. Para esse modelo teórico, a criança ao aprender uma língua tem a difícil tarefa de escolher, entre as gramáticas que estão de acordo com a GU, aquela que é compatível com os dados da comunidade linguística em que está inserida.

Para Piaget (1961), a criança adquire a função semiótica perto dos dois anos, e essa função semiótica procura diferenciar os significantes dos significados, de maneira que os primeiros permitam a representação dos segundos. E é em função da semiótica que se completam os aspectos figurativos do processo cognitivo, segundo Piaget que é um autor cognitivista. Para o cognitivismo as estruturas são universais e a criança adquire a linguagem e conhecimento por meio da construção.

A teoria interacionista se baseia na interação verbal, na conversa da criança com o adulto-alvo. Segundo Vygotsky (1995) é por meio da interação que a criança vê no adulto aquilo que um dia ela poderá fazer sozinha. Ou seja, a aquisição depende de quanta instrução é dada pelo adulto durante a fase em que a criança está na chamada Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

Resumindo as Teorias da Aquisição da Linguagem, segundo Del Ré (2006), existem as bases empiristas, racionalistas e de interacionismo social. Na base empirista existem duas teorias: o behaviorismo e o conexionismo. E na base racionalista existem as teorias: inatistas e construtivistas, na qual esta última se diverge em cognitivismo e interacionismo.

---

<sup>1</sup> “A GU é a essência comum existente em todos os sistemas, a partir da qual cada língua estrutura a sua gramática particular, ou seja, cada língua estabelece parâmetros a partir de princípios universais” (LAMPRECHT, 2004, p. 35).

### 3.2. AQUISIÇÃO FONOLÓGICA TÍPICA

Mogford & Bishop (2002) falam que quando os psicólogos iniciaram suas tentativas para descrever o padrão de desenvolvimento da linguagem da criança, foram utilizadas medidas de senso comum para registrar as mudanças no comportamento linguístico em diferentes faixas etárias. Já no início da década de 60, o estudo da linguagem da criança foi transformado sob uma ideia influenciada pelos linguistas. Estes linguistas argumentavam que os estudos feitos em relação ao processo de aquisição da linguagem não teriam levado em consideração as descobertas linguísticas, concluindo que estava sendo feita uma representação inadequada da natureza do processo de aquisição da linguagem da criança.

Segundo Mogford & Bishop (2002), os métodos linguísticos têm sido aplicados nos aspectos da linguagem infantil, mas estes métodos não eram muito conhecidos e não eram de fácil comparação com descrições psicológicas, sendo assim, quando os psicólogos começaram a adotar métodos linguísticos para seus estudos, surgiu a união destes, chamada de psicolinguística.

A aquisição fonológica normal se dá por volta no nascimento e a idade de 5:0, segundo Lamprecht (2004). Nesse período acontece o amadurecimento do conhecimento fonológico em processo gradativo, não-linear e com algumas variações individuais. Essas características são de crianças com aquisição fonológica normal, pois condizem com o sistema fonológico do alvo-adulto, ou seja, o grupo social em que esta criança está inserida. Quando não ocorrem esse amadurecimento esperado para a idade da criança, podemos dizer que esta possui desvios fonológicos.

### 3.3. DESVIO FONOLÓGICO

O desvio fonológico é considerado algo como uma desordem linguística, ou seja, o déficit está na no nível fonológico da organização linguística e não nos ditos movimentos da produção articulatória. Mota (2001), em seu livro *Terapia Fonoaudiológica para desvios fonológicos* caracteriza os desvios fonológicos através de outros estudos como os de Grunwell (1981). A fonoaudióloga fala que o resultado dessa pesquisa mostra que a maioria das crianças que apresentam algum tipo de dificuldade na fala tem algum tipo de problema auditivo, mesmo que leve. A abordagem

fonológica usada para desvios é aplicada e necessária na avaliação e tratamento da mesma forma que para outros tipos de deficiência de fala, pois os padrões usados, como desordens orgânicas, na maioria das vezes têm consequência fonológica.

Para Mota (2001), a avaliação de um desvio fonológico é um dos momentos mais importantes para um terapeuta, pois se analisar as características dos desvios de fala o terapeuta terá um melhor conhecimento dos padrões de fala a serem analisados na sua comunidade de fala. No entanto, apesar de existir modos de avaliação diferentes, os tratamentos são sempre os mesmos.

Mota (2001) diz que o tratamento com enfoque articulatório pode não obter os resultados desejados. Em muitas vezes as crianças conseguem repetir isoladamente os fones alvos, mas no momento de colocar na frase espontânea não acontece da mesma forma. Então, além de levar em conta as técnicas fonéticas é preciso considerar os princípios hierárquicos da língua de cada criança que são importantes no momento do plano terapêutico. Também salientou que fonoaudiólogos veem as desordens da fala por uma visão articulatória, mecânica, enfatizando as dificuldades na produção dos sons isolados, desconsiderando a sistematicidade dos sons da fala (MOTA, 1990).

“Dislalia” foi um termo bastante utilizado até a década de 90 para denominar o termo usado hoje em dia como desvio fonológico. Essa dislalia era definida como um distúrbio da palavra falada, podendo ser origem orgânica (fissuras, freios da língua e lábios, arcada dentária com prognatismo ou retrognatismo e outras) ou funcional (falha na musculatura da língua, lábios, bochechas e palato mole na fonação e deglutição).

Leonard (1997) e Mota (2001) definem o desvio fonológico de uma forma simples como uma dificuldade no domínio da fonologia. Sendo assim, o termo tem a possibilidade de imprecisões articulatórias e problemas na organização do sistema de sons.

Para Lamprecht (2004), entre o nascimento e cinco anos, na maioria das crianças, ocorre o amadurecimento fonológico de maneira gradativa, com variações individuais, resultando numa fonologia parecida com a do alvo-adulto. Porém, existem crianças que de acordo como o seu sistema fonológico é construído podem diferir do mesmo caminho percorrido por outras crianças, tornando-se inadequado em relação à fonologia do seu ambiente, ou seja, essas crianças possuem desvios fonológicos.

Préneron (2006) diz que nos distúrbios fonológicos as desordens do sistema fonológico são bem maiores do que falhas na articulação. Para ela a programação fonológica afeta a escolha de sons que formam uma palavra. Ao contrário do que se observa nos distúrbios de articulação, o alcance no nível fonológico não faz com que uma determinada consoante seja sistematicamente alcançada.

Metter (1991) fala em seu livro que numerosos termos foram usados para descrever os distúrbios de fala, mas o mais comum foi “disartria”. Esse termo pode se referir ao desarranjo no mecanismo da fala onde o resultado é uma fala normal. Esse termo é usado por alguns autores apenas como uma subcategoria das anormalidades da fala. Ou seja, esse termo se refere primeiramente a uma anormalidade na articulação.

#### 4. DESVIOS FONOLÓGICOS: UMA REVISÃO

A maioria das crianças tem o amadurecimento da fala entre seu nascimento e a idade de 5:0, aproximadamente. Esse amadurecimento fonológico é condizente com o meio em que a criança vive, tendo como objeto de desenvolvimento os adultos do seu convívio.

Porém, existem crianças em que esse amadurecimento da fala é diferente da maior, pois o seu sistema fonológico não é desenvolvido da mesma maneira. Consequentemente, o resultado também não é o esperado para “crianças normais”. Esse sistema fonológico é diferente do seu ambiente, então se diz que essas crianças têm desvios fonológicos.

Este capítulo será desenvolvido a partir das bibliografias utilizadas para um melhor entendimento do que é o desvio fonológico. Explicado a partir dos termos usados até a década de 70, antes da chegada do conceito e da nomenclatura conhecida hoje.

Também será visto a conceituação, avaliação, diagnóstico e tratamento desse problema da fala e como os desvios fonológicos podem estar ligados diretamente ou inversamente às variações linguísticas.

Os desvios fonológicos são tratados por Bonilha (2003) como desvios fonológicos evolutivos em Aquisição da Fonologia e Teoria da Otimidade. A Teoria da Otimidade é a teoria linguística da década de 1990, que é capaz de estabelecer as propriedades que fazem parte do conhecimento inato da linguagem, o quanto atua certa propriedade em uma língua e os padrões que se diferenciam entre línguas. Inúmeros trabalhos utilizam a OT em pesquisas sobre a aquisição normal da fonologia, mas ainda não existem muitos estudos que usam essa teoria para descrição e análise de dados entorno dos desvios fonológicos evolutivos (DFE).

A contribuição da teoria linguística foi muito significativa para a mudança do modo de ver as crianças com DFE, pois antigamente, os desvios fonológicos eram vistos como distúrbios da fala que estavam ligados a outras disfunções físicas, e assim, as crianças com DFE eram alvos de preconceitos. E através da análise linguística foi possível comprovar que a fala desviante também possui um sistema fonológico que em algum momento se identifica com estágios da aquisição normal. O desvio fonológico

evolutivo geralmente é identificado através da idade, ou seja, a criança apresenta uma produção que corresponde a idades anteriores, mas mesmo assim é possível identificar esse distúrbio de fala bem cedo, observando algumas características.

O surgimento da OT ainda não foi capaz de mudar o foco das pesquisas sobre DF, pois essas continuam usando o modelo baseado em regras da fonologia autosegmental<sup>2</sup>. Lamprecht (2004) se tornou exceção, pois fala da importância de se considerar o uso da OT na análise dos desvios fonológicos, mostrando que a diferença entre as crianças com aquisição normal e com aquisição com desvios está apenas no tempo em que elas passam a produzir a palavra da maneira correta de acordo com seu alvo-adulto.

A OT é significativamente aplicada em pesquisas linguísticas, principalmente na fonologia. Segundo Lazzaroto-Volcão (2005), a OT é uma teoria linguística que abrange a Fonologia, a Fonética, a Morfologia, a Sintaxe, a Semântica e a Psicolinguística. Também fala que a OT é considerada uma teoria gerativa para muitos autores e consequentemente possui uma Gramática Universal (GU).

Para a OT, a GU é formada por um conjunto de restrições universais violáveis que serão responsáveis, em parte, pela boa-formação das estruturas linguísticas. Essas restrições, ordenadas a partir de uma determinada hierarquia, irão constituir as diferentes línguas do mundo. (LAZZAROTO-VOLCÃO, 2005)

#### 4.1.TERMOS USADOS ANTERIORMENTE

Como já se sabe, existiram diversas nomenclaturas para intitular o, como conhecido hoje, desvio fonológico, que são as alterações da fala. Entre essas nomenclaturas destacam-se: dislalia, distúrbio articulatório, transtorno fonológico, distúrbio fonológico, até chegar ao desvio fonológico. Anteriormente, as alterações de fala de uma criança eram consideradas um distúrbio articulatório, independente de sua causa.

O primeiro termo a ser estudado é a dislalia, que fora conhecido na década de 60. Esse termo era definido como transtorno na articulação dos fonemas por alterações

---

<sup>2</sup> Fonologia autosegmental são aquelas que possuem segmentos com estrutura interna (traços organizados hierarquicamente) e a sílaba tem como constituintes o onset, núcleo, rima e coda.

funcionais dos órgãos periféricos da fala. Segundo Santana (in Scielo, 2009), esse termo ficou conhecido primeiramente pelo suíço Schuller e surgiu para definir um quadro distinto da Alalia (falta de linguagem). Anteriormente a isso e menos conhecido, o termo para as dificuldade da produção da fala era a Dislalia, que era a dificuldade de articular as palavras. Esse problema se dava pela omissão e substituição de consoantes em crianças cuja idade já deveriam estar pronunciando-as corretamente, como outras da mesma idade.

Depois da Dislalia veio o termo Distúrbio Articulatório (ou disartria para alguns autores), que é diretamente relacionado à funcionalidade e ligado ao aspecto mecânico da linguagem – falhas que resultam na ausência ou inadequação dos fonemas –, passando a substituir a Dislalia. A compreensão dos aspectos fonéticos e fonológicos, com relação principalmente ao motor, foi decisiva até a década de 70, onde a fala com essas falhas era entendida como o resultado entre sons isolados, o que corresponderia às Dislalias Funcionais ou aos Distúrbios Articulatórios sem causa orgânica. E então, só a partir da década de 80 é que a aquisição fonético-fonológica envolveu a organização dos sons produzidos em determinada comunidade linguística.

O distanciamento entre a linguística e a fonoaudiologia impedia referências às áreas da fonética e da fonologia, e só depois que estas puderam participar dos debates fonológicos é que surgiu a nomenclatura Desvio Fonológico, ocorrendo uma mudança conceitual desse termo.

Também segundo Santana (in Scielo, 2009), a dificuldade com os segmentos fonológicos e sua distribuição, assim como os tipos de estruturas silábicas das línguas são os conhecidos transtornos fonológicos. No entanto, os termos Dislalia Fonética, Dislalia Fonológica e Distúrbios Articulatórios são usando ainda hoje como sinônimos, sem serem consideradas as diferenças conceituais entre os termos na maioria das vezes.

#### 4.2. DEFINIÇÃO DE DESVIO FONOLÓGICO

Para começar definindo o desvio fonológico é preciso entender como funciona a aquisição fonológica normal. Na maioria das crianças, ocorre entre o nascimento e a idade de 5:0, mais ou menos, o amadurecimento do conhecimento fonológico de uma maneira gradativa e com variações individuais (LAMPRECHT 2004). Para ser

considerado um processo fonológico “normal” a fala da criança precisa ser condizente com o alvo-adulto, ou seja, a fala do grupo social em que a criança está inserida.

Todavia, nem todas as crianças possuem a aquisição da fala da maneira correta, ou pelo menos como deveria ser, pois o sistema fonológico dessas é construído de modo diferente ao das crianças com aquisição normal, fazendo com que o resultado alcançado por essas crianças não seja o esperado para a idade delas. Dizemos então que essas crianças possuem desvios fonológicos, por não apresentarem o desenrolar da língua difere do seu ambiente, tornando-se inadequada.

O falar errado era visto como um problema articulatorio até a década de 70. Esses distúrbios de fala eram causados por disfunções de etiologia (lesões orgânicas como fissuras no lábio e no palato, lesões focais no cérebro, deficiência mental, auditiva e autismo). Já o termo dislalia, que foi muito usado na época, abrangia todo distúrbio de fala de origem não orgânica.

O termo desvio fonológico surgiu quando autores como Oller (1973), Grunwell (1981), Shriberg (1988), entre outros, viram que existe uma natureza regular e previsível na fala dessas crianças, concluindo que o que existe são desvios de natureza fonológica. O atual termo se refere à organização e classificação de sons e a dificuldade encontrada pelas crianças com desvio é justamente na organização mental, de estabelecimento do sistema da língua-alvo e de adequação ao input recebido (LAMPRECHT 2004).

Esse problema no nível fonológico pode vir acompanhado de dificuldades também no nível fonético, articulatorio, sendo conhecidas por “desvios fonológicos com características fonéticas adicionais” (Keske-Soares 2001). Porém, o déficit real está no desvio fonológico, e essa dificuldade fonética é mais um obstáculo em cima daquele que é o principal.

Lamprecht cita algumas noções fundamentais sobre desvio fonológico:

- Desvio (afastamento de uma linha) não é distúrbio (perturbação), no sentido de que não há uma desordem porque há um sistema, embora inadequado;
- Esse desvio é fonológico, isto é, de um dos componentes da linguagem, e não do nível articulatorio;



- O desvio ocorre no desenvolvimento da criança, como parte do processo de aquisição;
- Esse desvio é de etiologia desconhecida, embora haja grande número de trabalhos que procuram e apontam possíveis fatores influentes.<sup>3</sup>

A aquisição fonológica considerada normal é definida como aquele em que o domínio do sistema fonológico da língua-alvo é atingido espontaneamente, em uma sequência comum à maior parte das crianças e dentro de uma determinada faixa etária também comum à maior parte das crianças. Em termos aproximados, essa faixa etária estende-se dos 4:0 até, maximamente, os 6:0. A aquisição fonológica com desvios fonológicos, por outro lado, é aqui definida como aquela na qual esse domínio, ou seja, a adequação ao sistema fonológico da língua alvo, não é atingido espontaneamente e/ou na mesma sequência constatada no maior número de crianças, nem dentro daquela faixa etária mencionada (Lamprecht 1999, p. 70).

Lamprecht cita algumas características que ela diz serem definidoras de sistemas fonológicos com desvios. Essas características foram estabelecidas por Grunwell (1980, 1981). Dentre essas características encontra-se a que melhor define e é mais perceptível para pessoas que não tem tanto conhecimento na área da fonoaudiologia que é a “fala espontânea ininteligível, em maior ou menor grau, numa criança com mais de 4 anos<sup>4</sup> – porque nessa idade a fala costuma ser inteligível para pessoas que não pertencem ao ambiente familiar imediato da criança” (GRUNWELL, 1980, 1981).

Um número considerável de crianças que possui esse tipo de desordem na fala apresenta um histórico de problemas de audição, como otite média, que é de natureza leve, no início do seu desenvolvimento. Essas crianças também podem apresentar um nível cognitivo-linguístico abaixo das outras crianças, tanto na produção quanto na compreensão, dificultando o progresso educacional, também manifestando problemas de atenção. Outro fato que é visto com frequência é o histórico familiar dessas crianças, onde há evidências de problemas de linguagem.

Muitas das crianças que possuem desvios fonológicos possuem também dificuldades em outras áreas da linguagem como sintaxe, morfologia e léxico. Isso acontece porque, em alguns casos, o desvio fonológico impede o desenvolvimento

---

<sup>3</sup> Trabalhos realizados com dados de crianças com desvios fonológicos falantes de português sobre dois possíveis fatores influentes, são: Brodacz (1998) e Linassi (2002) sobre o papel da memória fonológica; Roggia (1997) e Finger (2000), sobre o papel do processamento auditivo. (LAMPRECHT 2004)

<sup>4</sup> É importante mencionar que existe a possibilidade de detectar desvios fonológicos já aos 2 anos, ou pouco mais, pela comparação com o perfil normal de desenvolvimento. A idade de 4 anos, referida por Grunwell, é um marco conservador para fazer-se um diagnóstico seguro. (LAMPRECHT 2004)

nessas áreas. No entanto, em alguns casos, os problemas fonológicos das crianças não são o motivo de suas dificuldades nessas outras áreas da linguagem, ou seja, nestes casos ocorre uma desordem mais geral que ocasiona o problema de áreas desta, inclusive a fonologia.

Os desvios fonológicos ocasionam sérias consequências em aquisições futuras. Mota (2001) diz que os estudos de *follow-up*<sup>5</sup> das crianças que possuem desvios fonológicos mostram melhoras significativas com a idade, porém mesmo depois de passado o tempo e chegada a adolescência e a idade adulta, esses indivíduos continuam tendo um desempenho menor do que os outros em algumas tarefas da fala, leitura, soletragem e de consciência de fonemas. Esses problemas são mais evidentes nos indivíduos que tiveram também outras limitações fonológicas durante a infância.

De acordo com Grunwell (1977) os desvios fonológicos são separados por uma visão fonológico ou por uma visão evolutiva. Do ponto de vista fonológico, pode ser separado em três categorias que são as características do sistema de sons, características do sistema das estruturas fonotáticas e características de estabilidade. Sob a perspectiva evolutiva, os desvios são classificados em três categorias:<sup>6</sup>

- O desenvolvimento atrasado, onde a criança aprende os padrões normais, mas demora mais do que o esperado pra isso.
- O desenvolvimento variável, onde a criança usa estágios diferentes no desenvolvimento fonológico e esses padrões podem ser apropriados ou não para a idade, ocasionando o desencontro cronológico.
- E o desenvolvimento diferente, que a criança usa padrões que não são muito vistos na aquisição fonológica normal, esses padrões por serem atípicos são considerados idiossincráticos.

Existe também uma outra classificação evolutiva que é mais específica, englobando cinco classes:

- Os processos normais persistentes, onde os padrões considerados normais continuam na produção da fala da criança mesmo em idades que já deveriam ter desaparecido.

---

<sup>5</sup> Estudos que têm um seguimento, são sequenciais.

<sup>6</sup> MOTA, Helena Bolli. Terapia fonoaudiológica para desvios fonológicos, p. 7-9.

- O desencontro cronológico onde os processos iniciais ocorrem juntamente com os processos que deveriam ser mais tardios no desenvolvimento.
- Processos incomuns, no qual ocorrem padrões que não costumam acontecer na aquisição normal.
- Preferência sistemática por um som onde a criança usa uma única consoante em inúmeros alvos, perdendo vários contrastes fonológicos.
- Uso variável de processos onde a mesma consoante alvo é usada em várias realizações de palavras.

Um estudo feito por Farias (1997) mostrou que a maior parte das crianças com desvios fonológicos apresentam os padrões de fala muito parecidos com a aquisição normal, no entanto estas possuem atrasos na fala quando se refere à idade das outras. Estudiosos como Ingram (1976, 1981, 1987) e Grunwell (1981, 1982) mostram que a diferença entre crianças com DF e crianças com aquisição normal está na maneira em que os processos evidenciados são usados.

Préneron (2006) diz que nos distúrbios fonológicos, as desordens de fala são bem maiores do que apenas falhas da articulação, pois a escolha feita pela programação fonológica no caso de DF afetam os sons que entram na formação da palavra, assim como sua sequência. É diferente do que se vê nos distúrbios de articulação, o alcance do nível fonológico não obriga que uma determinada consoante seja sistematicamente alcançada.

Essa variação que acontece faz com que fonemas alterados em algumas palavras sejam repetidos de forma correta em sílabas isoladas e que uma palavra pode ser alterada de várias maneiras pelo mesmo falante, com diferentes tentativas, por exemplo: “valabo”, “lalabo”, “lavabo” (PRÉNERON, 2006). Afinal, os distúrbios aumentam com a extensão da palavra.

A fonologia de uma língua é a diferença entre os fonemas e as estruturas silábicas licenciadas, ou seja, a perda dos contrastes ligados ao sistema fonológico acarreta uma diminuição da inteligibilidade. O resultado do sistema sem todas as oposições necessárias é uma simplificação indevida. Para exemplificar melhor essas trocas feitas dificultando o entendimento da palavra que os distúrbios ocasionam, Lamprecht (2001), deu o exemplo da produção do menino D. (3:11)

‘pato’ → [patu]	/p/ → [p]	
‘quarto’ → [patu]	/k/ → [p]	/r/ → ∅
‘gato’ → [patu]	/g/ → [p]	
‘prato’ → [patu]	/pr/ → [p]	

Imagem 1 – LAMPRECHT (2004, p. 196)

A simplificação ocorrida por essa criança dificulta muito a inteligibilidade da fala dele. A troca de /k/ e /g/ pelo /p/, a coda não realizada e o onset<sup>7</sup> complexo<sup>8</sup> /pr/ reduzido para [p], acarretam uma homonímia maciça, pois as quatro palavras produzidas são representadas por apenas uma forma fonética ([patu]). Essa simplificação que o menino D., fez, onde a inteligibilidade da palavra é dada pelo contexto em que ela se encontra é encontrada com frequência em um bebê, ou em crianças com até 3 anos de idade, mas quando é feita em crianças de 5:0 não é mais aceitável.

Outra característica encontrada em crianças com desvios fonológicos é a variabilidade de produção. Em Lamprecht (1986), é possível encontrar a variabilidade no sistema do menino F. (7:8). Esse menino possui a listagem fonética e fonológica completa, tirando o /k/, sua fala tem o déficit, pois ocorre uma variabilidade. Somente as plosivas /p/, /b/, /t/, /k/ e a nasal /m/ que não alteram. Os outros fonemas apresentam diversas variações fonéticas:

/d/ → [d] ~ [t]
/f/ → [f] ~ [ʃ]
/v/ → [v] ~ [f] ~ [b]
/n/ → [n] ~ [m] ~ [d]
/z/ → [z] ~ [s] ~ [ʃ] ~ [ʒ]

Imagem 2 – LAMPRECHT (2004, p. 197)

<sup>7</sup> “Onset: constituinte que inicia a sílaba, e precede a rima”. (LAMPRECHT, 2004, p. 216)

<sup>8</sup> “Onset complexo: constituinte silábico que apresenta dois elementos na posição de onset” (LAMPRECHT, 2004, p. 217)

O que ocorreu com o menino F. “é um fator que tem característica de desvio, em que o mesmo item lexical é produzido com realizações diferentes, com maior ou menor grau de adequação.” (LAMPRECHT, 2004, p. 197).

Com os conceitos de Lamprecht (2004), Mota (2001), Grunwell (1977) e outros pesquisadores, foi possível fazer uma descrição do que são esses distúrbios de fala e suas principais características, finalizando sua definição nesse trabalho.

Bonilha (2003) diz que Barlow (2001), ao analisar os dados de um sujeito com DFE, viu que a aplicação da teoria da otimidade possibilitou redirecionar o tratamento sugerido por uma análise conduzida por processos fonológicos. Essa análise que Barlow (2001) fez mostrou que a terapia de fala deve privilegiar aquelas que apresentam domínio estrito, para que as mudanças ocorridas no sistema fonológico sejam mais abrangentes.

#### 4.3. DESVIOS FONOLÓGICOS E AQUISIÇÃO FONOLÓGICA NORMAL

Em séculos passados, a linguagem baseava seus estudos em gramáticas marcadas pelo racionalismo e buscavam uma língua ideal e universal. No século XIX, essa língua ideal e universal foi quebrada, marcando esse período pela linguística histórica e substituindo a gramática normativa pela gramática comparativa, a qual valorizava as mudanças ocorridas na língua. Sendo assim, a diversidade linguística passou a interessar os neogramáticos, pois foram eles os primeiros a estudar as variações linguísticas, elaborando as leis fonéticas e a analogia.

A grande maioria das crianças aprende a falar tão rápido e facilmente que a complexidade do sistema fonológico poderia ser esquecida. No entanto, existe cerca de 7% a 8% que apresentam distúrbios de desenvolvimento da linguagem, como já dito no decorrer deste trabalho.

Segundo Vogeley (2006), o diagnóstico e o tratamento dos distúrbios da linguagem partem de um conceito de normalidade, ou seja, seguem padrões adotados pela gramática normativa que possui o binômio certo x errado, que na maioria das vezes não dão conta dos fenômenos da linguagem. O que é visto como desvio pelos fonoaudiólogos é uma linguagem ineficiente dentro da comunidade linguística da

criança, que pode ser explicada pela trajetória da língua portuguesa. A fonética explica as trajetórias inversas que algumas crianças falantes do PB realizam, isto é, o preceito utilizado pela fonoaudiologia é de caráter da gramática normativa, dificultando a compreensão das variedades linguísticas. Sendo assim, a fonoaudiologia precisa diagnosticar entendendo os estudos linguísticos.

Com o passar dos anos, já no século XX, década de 60, o estudo sobre a linguagem infantil foi ganhando uma nova forma com ideias influenciadas pelos linguistas, mais precisamente, pela teoria gerativa de Chomsky, o qual abriu a discussão sobre o caráter inato das estruturas gramaticais. Os argumentos usados por estes linguistas eram que as descobertas linguísticas tinham sido ignoradas, até então, na pesquisa sobre o processo de aquisição, e o resultado desse rejeito em relação às descobertas linguísticas trazia uma representação indevida da natureza do processo de aquisição da linguagem.

De acordo Mogford e Bishop (2002) os métodos de análise linguística são aplicados em aspectos diferentes na linguagem da criança em estudos diários, no entanto estes estudos não eram muito conhecidos e nem facilitavam na comparação com as descrições psicológicas. Dessa comparação surgiu uma disciplina composta pelas duas teorias: a psicolinguística, na década de 70. A psicolinguística propõe que o foco da investigação seja na origem da linguagem, já desde o recém-nascido.

Del Ré (2006) fala que nos anos 80 a psicolinguística passou pelo período cognitivo, isto é, as estruturas linguísticas ainda são importantes, mas não exclusivas; estas são adquiridas com a semântica, com as funções discursivas, no entanto são um produto de princípios cognitivos. É na junção da psicologia com a linguística que acontece as experiências do indivíduo ao falar, escrever, ouvir e ler. Sendo assim, o uso da língua pode ser estudado na formação de conceitos, no aprendizado, na aquisição da linguagem e etc.

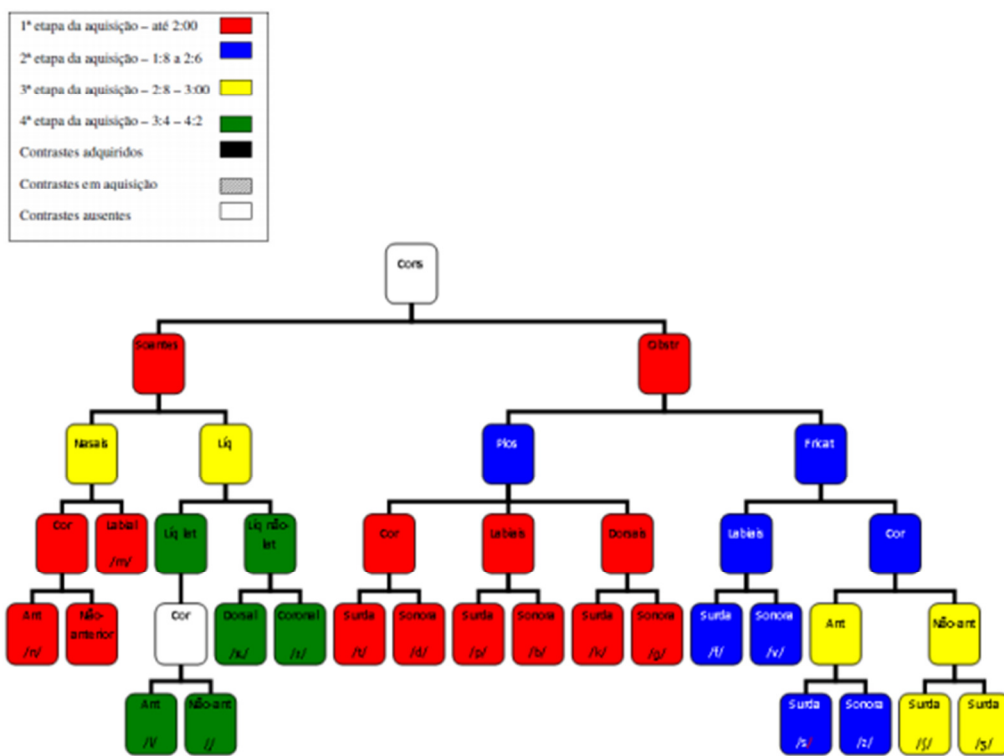
Generalizando, as características de uma criança com desvios fonológicos são muito parecidas com as de crianças menores e com aquisição normal. Contudo, há alguns detalhes que podem ser observados para uma melhor caracterização dessas crianças com distúrbios de fala e diferenciá-las daquelas que possuem uma fonologia normal de acordo com seu sistema-alvo.

Segundo Lamprecht (2004), quando se fala de aquisição fonológica é possível considerar três relações: as diferenças entre o sistema fonológico da criança e dos adultos do seu ambiente; as diferenças entre os sistemas fonológicos de cada criança que está adquirindo a mesma língua; e as diferenças entre os sistemas fonológicos das crianças com aquisição normal e aquelas que possuem algum distúrbio de fala.

Neste capítulo vão ser vistas as características que diferenciam e assemelham a fonologia das crianças que possuem a aquisição esperada para o seu ambiente social daquelas que contêm um atraso nessa aquisição.

Como uma introdução à Aquisição da Linguagem, podemos encontrar as correntes teóricas que a sustentam. E para compreender essas teorias é preciso conhecer o contexto em que elas aparecem.

Lazaroto-Volcão (2009), desenvolveu, com base nos princípios fonológicos de Clements, mas adaptados ao PB e seu processo de aquisição da língua, o modelo PAC (Padrão de Aquisição de Contrastes).



Etapas de Aquisição, segundo o modelo PAC (Lazaroto-Volcão, 2009)

Este modelo torna possível a análise dos sons da criança durante o processo de aquisição e também identifica casos de desvios fonológicos, analisando sua gravidade.

O PAC verifica os segmentos do sistema e como a criança ocupa os espaços fonológicos ausentes. A criança passa por quatro etapas no processo de aquisição, e a seguir tem uma visão do modelo, onde cada uma dessas etapas é representada por uma cor.

Crianças com desenvolvimento fonológico fora dos padrões têm sensibilidade à língua falada no seu ambiente social. Elas demonstram conhecimento da língua falada no seu ambiente, mas se adequam a ela somente parcialmente. Mesmo não atingindo por completo o alvo-adulto do seu ambiente, criam um subsistema da língua que não viola todas as restrições da mesma. A criança com desvios demonstra conhecimento da fonologia, pois “suas produções são sistemáticas, os erros não são aleatórios nem ocorrem em sons ou estruturas silábicas isoladas” (LAMPRECHT, 2004, p. 200).

A literatura vem mostrando que o sistema fonológico com desvio constitui um sub-sistema da língua alvo e pode ser caracterizados pelas semelhanças que possui com os estágios da aquisição normal. Uma das diferenças entre as aquisições é que um desses estágios, para aqueles que possuem desvios, parecem “parar no tempo”, mantendo a fonologia de crianças menores em idades mais avançadas.

Lamprecht (1999) fala da importância de se ver os DF como parte do sistema do Português, já que isso tira o preconceito lançado sobre as crianças que possuem desvios. O caso de as produções com desvios não constituírem um sistema diferenciado no PB, pode ser esclarecido como a Teoria da Otimidade explica a aquisição da fala. Uma criança com DF tem a mesma capacidade e o mesmo conhecimento de outras crianças em termos linguísticos, porém, usam de maneira diferente. Do ponto de vista da teoria da otimidade, essa afirmação é devida à existência de restrições que compõem a gramática universal (GU).

É possível ver também semelhanças na aquisição normal e na aquisição com desvios nas estratégias de reparo<sup>9</sup> que as crianças usam. As estratégias são usadas quando a criança não se vê apta a produzir certo segmento silábico. As estratégias de reparo mais vistas nas crianças com desvios fonológicos são listadas em Lamprecht (2004), com dados de crianças de Lamprecht (1968):

No nível segmental:

---

<sup>9</sup> “Estratégias adotadas pelas crianças para adequar a realização do sistema-alvo ao seu próprio sistema fonológico, em razão de limitações existentes na capacidade de categorização, de articulação, de planejamento motor, de memória fonológica e de processamento auditivo.” (LAMPRECHT, 2004, p. 215)



- A dessonorização de obstruentes (ex: ‘zebra’ → [‘sepa])
- A anteriorização das fricativas [-anterior] (ex: ‘acho’ → [‘asu])
- A palatalização (ex: ‘sei’ → [‘fei])
- A semivocalização de líquidas (ex: ‘cara’ → [‘kaja], ‘lá’ → [‘ja])
- A substituição de uma líquida por outra (ex: ‘morreu’ → [mo’lew])
- A não-realização do segmento onset simples<sup>10</sup> (ex: [furou] → [fu’o])

No nível silábico:

- A não-realização do segundo membro do onset complexo (ex: ‘vidro’ → [‘vidu])
- A não-realização da coda (ex: ‘escada’ → i’kada]
- A não-realização de uma ou mais sílabas (ex: ‘edifício’ → [‘fi]ju]

O uso das estratégias de reparo das crianças com desvios ser o mesmo que das crianças com desenvolvimento normal mostra que o desenvolvimento de ambas é semelhante, no entanto, as diferenças que tem entre essas crianças não podem ser colocadas em segundo plano. Nos estudos de Lamprecht (1986), visto acima, é possível ver a inadequação na idade dos sujeitos, na intensidade – a aplicação de quatro a seis processos e a concorrência desses processos. Também está entre as diferenças das crianças com desenvolvimento normal e anormal, estão as estratégias de reparo incomuns, que são os processos que raramente são observados na aquisição normal da fala.

Leonard (2005) fala que existem alguns detalhes que melhor diferenciam as crianças com aquisição típica para as com aquisição atípica, como já dito. Para uma melhor compreensão do que são esses detalhes, Mota (2001) lista as semelhanças entre essas crianças.

As características que estão na lista de Mota (2001) e que fazem essa ligação entre uma criança e outra seria a produção de segmentos corretos, traços distintivos, processos fonológicos, leis implicacionais, distinções subfonêmicas, evitação e sensibilidade à língua ambiente. Essas seriam as semelhanças entre as crianças com desvios fonológicos e as com aquisição normal segundo Mota (2001) e Leonard et al

---

<sup>10</sup> “A não-realização de segmento afeta também o nível silábico pelo fato de eliminar o onset da sílaba” (LAMPRECHT, 2004, p. 211)

(1995). Estes também listam as diferenças entre essas crianças, as quais seriam o vozeamento, erros incomuns (os quais são muito mais vistos em crianças com DF), uso assistemático e fonologia e léxico.

#### 4.4. AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO

A avaliação é a primeira passagem da criança pelo terapeuta para que este seja capaz de montar suas seções de terapia e pode ser considerada uma das maiores ferramentas utilizadas pelos terapeutas, pois é através da avaliação que um diagnóstico preciso será feito e concluindo com um resultado mais eficaz.

Lowe (1986), diz que para a avaliação da fonologia da criança ser feita, existem quatro objetivos a serem alcançados: 1) determinar se é uma desordem fonológica que esta sendo identificada 2) fazer recomendações para o controle, se o tratamento for recomendado 3) fazer sugestões para os objetivos específicos do tratamento e 4) avaliar o quanto a criança progrediu durante o tratamento. Uma boa avaliação pode acelerar o processo terapêutico e consequentemente o resultado.

A fonologia se concentra em como organizar o sistema de sons. Segundo Mota (2001), para que o terapeuta alcance bons resultados é preciso que ele tenha conhecimento do sistema-alvo e dos padrões normais da fala em que a criança está inserida. Para o conhecimento desses padrões, o terapeuta precisa fazer uma coleta de dados que pode ser feita através da conversação espontânea ou por meio de testes de repetição de palavras.

De acordo com Mota (2001), o método mais natural de avaliação é a fala espontânea, coletada através da conversação natural, pois o resultado é a fala mais específica da criança. É através da conversação que o fonoaudiólogo percebe os processos fonológicos que acontecem entre as palavras, as ocorrências típicas ou atípicas que aparecem repetidamente de palavras iguais, mas em contextos diferentes, e quais estratégias as crianças usam nesses contextos. No entanto, no método da conversação há a possibilidade da criança com distúrbios de fala resistir e negar-se a exercer a conversação, tornando difícil de conseguir uma amostra considerável para o teste. Outra desvantagem da conversação é a de esta ser mais difícil para ter o controle

da fala e, em casos de mudanças mais severas, a difícil compreensão, deixando o terapeuta sem saber reconhecer qual palavra a criança tentou pronunciar.

O exame de articulação repetitivo é um outro teste usado para coleta de dados, que se resume em o terapeuta dar um modelo de palavra e a criança repetir em seguida. Este método é vantajoso em relação a rapidez em que é aplicado, na possibilidade de aquisição de todos os sons da língua e em todas as posições e a possibilidade de avaliar a capacidade fonética da criança. Mas este método também tem desvantagens, como a oportunidade que a criança tem de melhorar o modelo que o terapeuta a mandou repetir, fazendo que com ela não demonstre suas reais condições fonológicas e como a repetição não é uma fala natural como a conversação, não permite que o terapeuta observe como é a fala encadeada da criança.

No Brasil, um teste muito utilizado para a coleta de dados é a AFC, que seria a Avaliação Fonológica da Criança, teste este que foi proposto por Yavas, Hernadorena e Lamprecht (1991). Este teste é basicamente constituído de cinco figuras que estimulam 125 itens para formação de listas de palavras do AFC. O resultado desse teste é capaz de estabelecer e planejar o tratamento que vai ser utilizado.

Outros testes também são utilizados no Brasil para coleta de fala de crianças: o ABFW (Andrade, Belfi-Lopes, Fernandes e Wertzner) que seria o Teste de Linguagem Infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. E o REALFA (Regina Elly Alves de Faria) que é um fichário evocativo. É possível notar, através disso, que a importância de se conhecer teste de coleta para avaliação e tratamento das crianças com DF é muito grande.

O método mais comum de coleta de dados em clínicas é o da nomeação de figuras, pois além de rápido, tem a possibilidade de acarretar, através das palavras selecionadas, uma boa amostra da fonologia da criança, visto que aparecem os sons da língua em diferentes contextos, e, diferente da conversação, mesmo nos casos mais severos o terapeuta é capaz de observar a palavra que a criança quis pronunciar. E como nos outros métodos, este também possui suas desvantagens que seria a de a criança não demonstrar uma fala contínua, já que a nomeação salienta a produção de cada palavra singularmente, não permitindo a variação na fala da criança, já que as palavras

estudadas devem ser representadas em figuras, deixando classes de palavras a desejar na coleta de dados.

Mota (2001) diz que para uma boa avaliação o ideal seria realizar os três métodos de coleta de fala e no fim se compare os resultados. Um procedimento eficaz é a “nomeação espontânea” que obtém um conjunto significativo e pré-determinado de palavras, contudo não se delimita a produções de palavras separadas. Como exemplo para a nomeação espontânea, há o teste Avaliação Fonológica Espontânea (AFC) de Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991).

No dia-a-dia das clínicas, o registro de dados mais usado é a gravação de áudio, mesmo sendo a gravação em vídeo que traz maiores informações e, conseqüentemente, de maior ajuda ao terapeuta. As transcrições fonéticas da fala do paciente devem ser feitas, sempre que possível, concomitantemente à gravação da fala, pois podem existir alguns detalhes que talvez não sejam ouvidos das fitas. Segundo Mota (2001), para uma melhor confiabilidade nas transcrições fonéticas são utilizadas, atualmente, vários transcritores, para que esses sejam comparados e no fim tenham uma grande porcentagem de concordância entre eles.

Ingram et al (1989) acha que para um bom resultado através das transcrições fonéticas, deva se usar mais de um transcritor e que estes estejam presentes em todas as sessões de terapia durante a coleta de dados. No entanto, seria algo quase impossível na rotina da clínica. Então, uma boa solução seria que os próprios terapeutas tivessem uma boa prática em transcrição fonética, para que eles sozinhos conseguissem fazer transcrições confiáveis para um bom resultado.

Depois de todos os dados serem coletados e transcritos foneticamente eles são analisados. E ao usar o modelo de análise fonológica na avaliação de DF, o terapeuta pode descobrir frequências nos dados e perceber também os mecanismos das fonologias com distúrbios, chegando ao diagnóstico. Com um diagnóstico preciso, como já foi falado, o tratamento se torna muito mais eficaz.

As avaliações com bases em análises fonológicas possibilita que o terapeuta elabore descrições mais específicas e detalhadas dos distúrbios fonológicos. Sendo assim, é possível concluir qual será o objetivo do tratamento. Segundo Mota (2001), essas avaliações possibilitam que o terapeuta constitua um raciocínio linguístico

adequado que cada criança faz de seu sistema fonológico, já que estes raciocínios linguísticos têm base em teorias que tendem explicar a estrutura da língua.

Como a aplicação de abordagens fonológicas desenvolveu muito rapidamente, surgiram outras propostas de análise fonológica. No âmbito anterior à linguística, as produções inadequadas eram avaliadas como “omissões, substituições, adições, deformações e inversões que atingiam fonemas individuais” (MOTA, 2001, p. 21). Quando dois modelos linguísticos foram aplicados, o dos Traços Distintivos (Chomsky e Halle, 1968) e o da Fonologia Natural (Stampe, 1973), ocorreu uma mudança do foco no segmento isolado para a classe de sons.

Segundo Hernandorena e Lamprecht (1988) et al, com a utilização dos traços distintivos é possível reconhecer padrões de erros e obter informações fonéticas e fonológicas, segundo a natureza dos traços. E é através dessa análise que surge uma outra característica para desvios fonológicos, que seria a regularidade.

#### 4.5. TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA

Antes de iniciar uma terapia fonoaudiológica, o fonoaudiólogo precisa classificar os desvios fonológicos. Para ele, é necessário saber se existe a possibilidade de juntar os sistemas de crianças com DF em categorias, pois isso simplificaria o diagnóstico e o moto de terapia. Para os linguistas que trabalham com Fonologia Clínica também interessa saber dessas categorizações, pois uma boa descrição fonológica embasadas nas teorias atuais deve resultar em uma classificação eficaz na prática clínica.

Os modelos de tratamento fonológico foram criados para orientar o terapeuta no momento de decidir qual tratamento deve ser usado para se chegar a um resultado eficaz para os Desvios Fonológicos. Os principais modelos são o Modelo de Ciclos e o Modelo de Ciclos Modificados; os modelos baseados em Pares Mínimos, no qual se destaca o Modelo de Oposições Máximas; o Modelo ABAB-Retirada e Provas Múltiplas e o Modelo Metaphon. Recentemente surgiu o Modelo de Oposições Múltiplas, que também são baseados nos pares mínimos.

Esses modelos começaram a ser usados no Brasil na década de 90, para falantes do PB, e desde então vêm sendo comparado e recebendo propostas de modificações. As clínicas fonoaudiológicas usam, na maioria das vezes, a generalização como critério para o sucesso terapêutico. Essa generalização é vista em trabalhos que falam de terapia fonológica, pois é o principal meio de se verificar a evolução do Sistema Fonológico.

Segundo Lamprecht (2004), o conceito de que as inadequações na fala com desenvolvimento fora dos padrões são de natureza fonológica traz a possibilidade de essas produções serem descritas, analisadas e compreendidas sob um enfoque linguístico. Sendo assim, é possível demonstrar uma nova concepção: que é possível interferir nessa fala e mudá-la para que a torne semelhante ao alvo-adulto. Esse enfoque vê os DF como um sistema inadequado, trazendo a terapia fonoaudiológica para reorganizar esse sistema.

Mota (2001) faz uma descrição da avaliação de sistemas com desvios e do planejamento terapêutico e embora existam diferentes métodos de avaliação usados no processo clínico, os princípios terapêuticos são fundamentalmente os mesmos. Isso acontece porque esses métodos de avaliação tem pelo menos um dos princípios da fonologia semelhantes: “existem regularidades na linguagem falada, isto é, os padrões de pronúncia são regidos por regras e são previsíveis” (MOTA, 2001, p. 25). É a partir dessa concepção que se baseiam as análises e a terapia fonológica. Sendo assim, após a avaliação, o planejamento do tratamento é planejado para resultar na mudança dos aspectos com distúrbios.

Grunwell (1985) et al lista princípios básicos para uma terapia fonológica:

1. A terapia baseia-se em uma avaliação e esta define qual o objeto a ser tratado;
2. A terapia toma conta do princípio de que existe um padrão na fala da criança;
3. A terapia baseia-se na ideia de que a função dos padrões fonológicos é comunicativa, ou seja, se houver diferenças entre os sons há diferença de significado;
4. O objetivo da terapia é mudar os padrões usados pela criança com o intuito de construir um sistema mais adequado.

5. A terapia serve para organizar os padrões fonológicos da melhor forma possível, estabelecendo mudanças nos padrões usados pela criança por meio de classes naturais de fones e estruturas distintas.

Segundo Ingram (1989), a terapia pretende eliminar os padrões que já existem na fala da criança e assim reformular o sistema fonológico de acordo com o modelo adulto. O autor cita três aspectos que servem para eliminar as regras que simplificam a fala da criança, fazendo assim o uso de maneira distinta das outras: a eliminação da instabilidade, a eliminação de homônimos e o estabelecimento de contrastes.

O intuito da terapia fonológica seria facilitar as mudanças que vão ocorrer no sistema fonológico de crianças ou adultos, isto é, oferecer o aprendizado de maneira correta da articulação dos sons da fala. Para Keske-Soares (2001) o tratamento para o desvio fonológico deve reorganizar o sistema de sons se baseando no padrão da fala adulta da comunidade em que esta criança está inserida. Segundo Mota (2001), a terapia dos DF era baseada exclusivamente na produção fonética, antes de chegar as abordagens linguísticas atuais. O tratamento era feito através de fonemas na forma isolada, passando para sílabas, palavras, frases e por fim na fala espontânea. Porém, esses tratamentos eram bastante longos.

As teorias linguísticas influenciaram muito na definição de novos modelos de terapia tendo como base a fonologia gerativa e os processos fonológicos. Mas todos esses modelos tem como fundamentação a reorganização do sistema com desvios e a generalização que a criança faz (Mota, 2001). Para Stoel-Gammon & Dunn (1985) et al, a terapia fonológica tem as características: Baseia-se na natureza sistemática da fonologia, é marcada por atividades conceituais e não apenas motoras e tem como meta final a generalização.

Segundo Mota (2001) existem quatro mecanismos de mudança fonológica que podem estar presentes na terapia fonológica, que são eles: a estabilização, no qual um padrão variável se torna estável; a desestabilização, que quebra um padrão estável para favorecer a variação; a inovação, que seria a introdução de um novo padrão; e o da generalização, que transfere um padrão de fala de um contexto a outro.

As terapias baseadas em processos fonológicos tem o objetivo de facilitar a aprendizagem de novos padrões, por meio do tratamento dos processos e não dos sons

separadamente (Mota, 2001). A terapia baseada em processos serve para potencializar o tratamento pela generalização que acontece em sons afetados por um processo particular.

A diferença de um modelo de terapia fonológica para um tratamento tradicional é que na terapia fonológica a seleção dos processos e dos sons são baseados em hipóteses em relação à estrutura organizacional do sistema fonológico da criança (Mota, 2001). A terapia baseada em processos fonológicos facilita o desenvolvimento de um sistema inteligível, e não tem a função de aperfeiçoar fonemas isolados. Outra diferença entre o tratamento com base fonológica e o de abordagem tradicional, é a seleção de processos e traços distintivos.

Segundo Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2001) duas estratégias são feitas para tratar os erros com base em traços distintivos: Na primeira, fonemas alvos são usados para treinar o traço e a segunda envolve a aprendizagem de todos os fonemas que apresentam o mesmo traço alvo.

Como diz Mota (2001), a terapia tradicional para os DF treina a criança para que ela possa produzir de maneira adequada cada um dos sons que apresentarem problemas. Ou seja, os sons que são treinados seguem o processo de aquisição normal e são trabalhados separadamente, até que a criança consiga produzi-los e inseri-los na sua fala espontânea.

Em Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2001), as terapias por processos fonológicos enfatizam esses processos e não fonemas isolados. Se o terapeuta aceitar o fato de que os processos fonológicos são os alvos de terapia, conseqüentemente torna-se necessário estabelecer procedimentos para a seleção desses alvos. Ingram (1976) et al sugeriu, para a seleção desses processos para terapia, os seguintes princípios:

1. Selecionar os processos que mais interferem na inteligibilidade.
2. Selecionar os processos menos estáveis.
3. Selecionar os processos que são mais comuns em crianças pequenas.

Resumindo: os primeiros processos devem ser os que irão realizar a maior mudança na inteligibilidade. Se essas bases não possibilitarem uma decisão, um processo opcional no sistema da criança deve ser escolhido. A sequência da



aprendizagem deve ser levada em consideração quando não surgir uma escolha bem definida através dos dois primeiros processos.

Embora os clínicos estejam conscientizados e sejam sabedores dos princípios que devem orientar a seleção de metas para o tratamento, todos os pesquisadores salientam que cada criança e seu próprio ambiente é que, ao final, tem de determinar os objetivos específicos da terapia. (YAVAS, HERNANDORENA E LAMPRECHT, 2001, p. 123).

## 5. CONCLUSÃO

A aquisição da linguagem se dá entre o nascimento e aproximadamente a idade de cinco anos. Nesse período, as crianças passam por um desenvolvimento da fala que é organizado e tem certos padrões. Nesse percurso, ocorrem erros e acertos, que tentam chegar o mais próximo possível da fala do adulto que está no ambiente em que esta criança habita.

No entanto, existem cerca de 7% a 8% de crianças que não adquirem a linguagem da mesma forma. Estas crianças possuem o mesmo processo de aquisição daquelas com aquisição típica, porém de uma maneira mais tardia, sendo consideradas crianças com desvios fonológicos.

No decorrer deste trabalho, foi possível conhecer formas de tratamento pelas quais essas crianças passam, tanto da maneira como é tratada na clínica fonoaudiológica, como a forma em que linguistas veem esse processo de avaliação e tratamento. Em clínicas fonoaudiológicas, o fonoaudiólogo precisa classificar os desvios antes de iniciar uma terapia, pois para simplificar o processo, ele precisa saber se existe a possibilidade de juntar os sistemas de crianças com DF. Para os linguistas que trabalham com fonologia clínica, essas classificações também são interessantes, pois uma boa descrição fonológica com base nas teorias atuais resulta em uma classificação eficiente na prática clínica.

Os autores que direcionam seus estudos para crianças com desvios fonológicos, foram evoluindo suas teorias com o passar dos anos, como foi possível ver neste trabalho. Ou seja, além de ir mudando os termos, como dislalia, distúrbio articulatorio, transtorno fonológico, distúrbio fonológico, até chegar ao desvio fonológico, eles foram mudando suas ideias também, e consequentemente mudando a prática clínica, introduzindo conceitos linguísticos nos tratamentos diários das clínicas fonoaudiológicas para um tratamento mais eficaz.

Por meio deste trabalho, é possível concluir que, mesmo com a grande quantidade de estudos na área de aquisição fonológica atípica, ainda tem muito a ser feito para reduzir o tempo de tratamento das crianças com DF. Ainda que a maioria das obras citadas no decorrer da pesquisa trazem contribuições para a melhoria dos tratamentos clínicos, não foi encontrado entre elas, nenhum estudo que falasse do

período aproximado que uma criança deve ser tratada para a melhoria da fala em caso de DF. Também não foram encontradas obras que tivesse uma abordagem geral, ou seja, que dessem conta de todos os aspectos de déficit de uma criança.

Na maioria das obras, o foco era nas crianças com desvio grave. E nas obras analisadas para este trabalho, não foram encontradas pesquisas que buscassem novos recursos para o tratamento dessas crianças, dando sempre a responsabilidade ao terapeuta para uma avaliação correta e por consequência, um resultado eficiente no processo terapêutico.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARLOW, Jessica A. *Case Study: Optimality Theory and the Assessment and Treatment of Phonological Disorders*. Language, Speech and Hearing Services in Schools, 2001.
- Bishop, D.; MOGFORD, K. *Desenvolvimento da Linguagem em Circunstâncias Excepcionais*. Versão em Português, Rio de Janeiro, 2002.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.
- CHOMSKY, N. & HALLE, M. *The sound pattern of english*. New York: Harper and Row, 1968
- CHOMSKY, N. *Aspects of Theory of Syntax*. 1 ed. Cambridge: MIT Press, 1965.
- COUTINHO, I.L. *Gramática histórica: Linguística e Filologia*. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1976.
- DEL RÉ, A; Vários Autores. *Aquisição da Linguagem: Uma abordagem psicolinguística*. Editora Contexto. São Paulo, 2006.
- DEMO, P. *Introdução à metodologia da ciência*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- FARIA, R. E. A. *Exame fonético X fonológico; fichário evocativo*. Rio de Janeiro, 1994.
- FARIAS, L. S. *Características evolutivas dos desvios fonológicos verificadas na fonologia de crianças na faixa etária dos 4:0 aos 8:0 anos*. Monografia de Especialização – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 1997.
- FIGUEIRA, E. *A Imagem do Portador de Deficiência Mental na Sociedade e nos Meios de Comunicação*. Ministério da Educação - Secretaria de Educação Especial, 1995.
- FINGER, I. *Teorias de Aquisição da Linguagem*. EdUFSC, Florianópolis, 2008.
- GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- INGRAM, D. *Phonological disability in children*. London: Whurr Publishers Limited, 1976.179p.
- JAKOBSON, R. *Child language, aphasia and phonological universals*. Hague: Mouton, 1941
- KESKE-SOARES, M. *Aplicação de um modelo de terapia fonológica para crianças com desvios fonológicos evolutivos: a hierarquia implicacional dos traços*

*distintivos*. 1996. Dissertação (Mestrado em Letras.) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

KESKE-SOARES, M. *Terapia fonoaudiológica fundamentada na hierarquia implicacional dos traços distintivos aplicada em crianças com desvios fonológicos*. 2001. Tese (Doutorado em Letras – Área de Concentração – Linguística Aplicada) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

LAMPRECHT, Regina R. *Desvios Fonológicos: evolução nas pesquisas, conhecimento atual e implicações dos estudos em Fonologia Clínica*. In: LAMPRECHT, Regina Riiter (org.) *Aquisição da Linguagem – Questões e análises*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

LAMPRECHT, Regina R. *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004

LAZZAROTO-VOLCÃO, C. *O Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes: Uma nova abordagem para o desvio fonológico. Volume Especial*. Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

LAZZAROTTO, C. *Avaliação e planejamento fonoterapêutico para casos de desvio fonológico com base na teoria da otimidade*. 2005. Dissertação (Mestrado em Letras. Área de Concentração – Linguística Aplicada) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2005.

LEONARD, B. L. *Deficiência fonológica*. In: Fletcher, P., McWhinney B. *Compêndio da Linguagem da Criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

LOWE, R. J. *Assessment link between phonology and articulation: ALPHA*. Moline, IL: LinguSystems, Inc., 1986.

MATZENAUER, C. L. B.; BONILHA, G. F. G. *Aquisição da Fonologia e Teoria da Otimidade*. EDUCAT, Pelotas, 2013.

METTER, E. J. *Distúrbios da Fala*. Editora Enelivros. Rio de Janeiro, 1991.

MOTA, H. B. *Aquisição segmental do português: um modelo implicacional de complexidade de traços*. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

MOTA, H. B. *Terapia fonoaudiológica para os desvios fonológicos*. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

- MOTA, H. B. *Uma abordagem terapêutica baseada nos processos fonológicos no tratamento de crianças com desvios fonológicos*. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.
- OTHERO, G. A. *Processos fonológicos na aquisição da linguagem pela criança*. REVEL, v. 3, n. 5, 2005. ISSN 1678-8931 [www.revel.inf.br].
- PAGLIARIN, K. C. *Abordagem Contrastiva na Terapia para Desvios Fonológicos. Monografia de Especialização*. Santa Maria, 2007.
- PIAGET, J. *A linguagem e o pensamento da criança*. Rio de Janeiro, 1961.
- PLUNKETT, K. *Abordagens connexionistas da aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- RANGEL, G. A. *Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de quatro crianças de 1:6 a 3:0*. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.
- SANTANA, A.; MACHADO, M. C. A.; BIANCHI, K. S.; FREITAS, M. S.; MARQUES, J. M. *O articulatório e o Fonológico na Clínica da Linguagem: Da Teoria a Prática*. Curitiba, 2009. [www.scielo.com.br]
- SKINNER, B. F. *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1957.
- STAMPE, D. *A dissertation on natural phonology*. 1973. Tese (Doutorado em letras) - Chicago University, 1973.
- STOEL-GAMMON, C. & DUNN, C. *Normal and Disordered Phonology*. Baltimore: University Park Press, 1985.
- VOGELEY, A. E. *Variações Linguísticas X Desvios Fonológicos*. Recife, 2006.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo, 1979.
- WIETHAN, F. M.; MOTA, H. B. *Propostas Terapêuticas para os Desvios Fonológicos*. Santa Maria, 2010. [www.scielo.br]
- YAVAS, M. & HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.